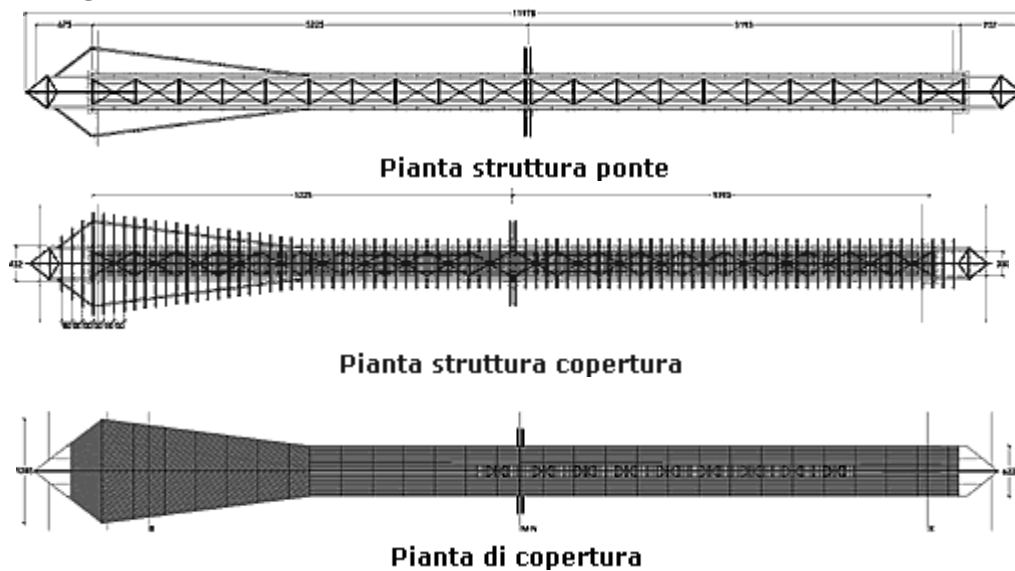


PASSERELLA CICLO-PEDONALE SULL'AVISIO
Una passerella ciclo-pedonale coperta

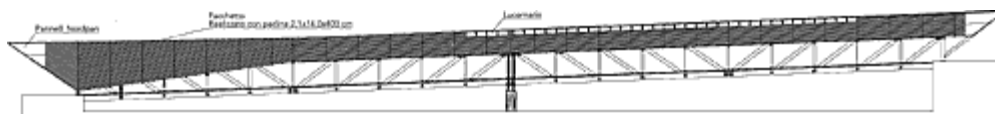


Quando in Holzbau si deve realizzare un ponte o una passerella su un corso d'acqua si vive una certa emozione. La memoria fugge infatti verso la nostra storia antica, come non ricordare ad esempio i celebri ponti in legno costruiti dai legionari di Cesare e giustamente risaltati nelle immagini dell'Atelier Soane?

E come non pensare alla simbologia intrinseca nel concetto di ponte, come elemento di unione fra territori e genti?



Nel caso poi in oggetto si tratta di una passerella ciclopedonale coperta dalle dimensioni importanti: una lunghezza complessiva di circa 105 m, con un unico appoggio centrale, costituito da una pila in calcestruzzo armato presente al centro dell'alveo del fiume, che definisce una luce statica massima delle strutture portanti di 52 metri.



Prospetto longitudinale

La struttura principale del ponte è formata da due coppie di travi reticolari, che costituiscono le pareti del ponte, con un'altezza statica di 3.70 e 52.00 mt di lunghezza, per una estensione totale del ponte di 105 mt. La larghezza dell'impalcato è di 3.70 mt, con una pendenza del 4% a causa del dislivello presente tra le due sponde del fiume. Le travi reticolari sono state assemblate a piè d'opera e successivamente varate (sez. briglie 2x22x63.5 cm, montante tipo sez. 2x22x29.7 cm e diagonale 22x29.7 cm).

Una nota particolare va riferita al comportamento dei primi montanti verticali della trave reticolare, nella zona limitrofa alle spalle del ponte. La considerevole entità della forza, scaricata dai montanti verticali, in direzione perpendicolare alle fibre della trave orizzontale (briglia inferiore), causava un notevole schiacciamento delle fibre stesse. Si è risolto questo problema introducendo, in corrispondenza di queste zone, degli spinotti di faggio.

Nella struttura sono presenti due ordini di controventatura: il superiore connesso alla briglia superiore delle travi reticolari, presenta puntoni e tiranti in acciaio (puntoni tondi Ø 127 sp. 4 mm e tiranti della Detan). L'ordine inferiore, al di sotto del piano di calpestio, è connesso alla briglia inferiore delle travi reticolari e in questo caso i puntoni sono stati realizzati con travi di legno lamellare (Sez. 20x29.7 cm) e tiranti sempre in acciaio.

L'appoggio sulle spalle del ponte è stato realizzato tramite travi HEB 220 in acciaio incastrate a terra tramite inghisaggio sugli scassi già predisposti su getti di calcestruzzo armato. L'appoggio sulla pila centrale presenta due aste inclinate che scaricano le reazioni della controventatura superiore a due travi in acciaio dalla caratteristica forma a "gondola", di dimensioni di 11.00 metri per un peso di 1879.3 x 2 kg, che danno la stabilità alle reticolari principali e assorbono le deformazioni orizzontali delle stesse.

La copertura ha una lunghezza totale di 115.5 mt ed una geometria in pianta abbastanza complessa, presenta nei due punti di accesso al ponte una struttura portante in acciaio. La struttura principale di copertura è formata da capriate, posate con un interasse di 1.00 mt, nelle quali i puntoni hanno lunghezza variabile in dipendenza del variare dello sporto di gronda, da 4.10 a 8.60 mt. I puntoni sono stati realizzati con doppie travi con sezione di 6.3x16 cm e catena singola rialzata la cui sezione è di 6.3x16.0 cm.

Le capriate sono portate dalle travi di banchina (sez. 22x29.7 cm) che a loro volta sono in appoggio sull'estradosso delle travi reticolari.

La superficie di copertura è abbastanza notevole, circa 1.200 mq, ed è caratterizzata da finiture interne diverse. Un'ampia area presenta perline (sp. 21 mm), nelle due estremità l'intradosso di copertura è stato risolto con pannelli strutturali in multistrato di legno prodotti da Nordpan, per ultimo è stato applicato un lucernario longitudinale (lunghezza 47.2 mt), in vetro stratificato trasparente.



Committente: *Comune di Cavalese (TN), Provincia autonoma di Trento, opere stradali*

Progetto: arch. Cesare Micheletti con arch. Claudio Micheletti (Trento)

Località: Cermis - Cavalese (TN)

Strutture in legno lamellare: Holzbau S.p.A. - Bressanone (BZ)

Impresa appaltatrice: Casarotto Costruzioni srl - Villa Agnedo (TN)

Anno di realizzazione: 2002